أحمد مصطفى

CISCO Configuration Professional وطريقة توصيله مع الـ GNS3

هل إنتهي عصر الـ SDM؟

وهل إحتل ال CCP عرش ال GUI كلية؟

وهل بدأت سيسكو عهداً جديداً في التضييق علي برامج المحاكاة؟

هذا وغيره من الأسئلة ما سنتناوله في هذه المقالة بإذن الله.

توقفت سيسكو عن تحديث برنامج ال SDM (CISCO Security Device Manager) منذ عام 2008، وتوقف البرنامج عند الإصدار V2.5. ثم في عام 2010 أصدرت سيسكو النسخة الأولي من برنامج Cisco Configuration Professional أو إختصاراً CCP.

البرنامج لا يختلف كثيراً عن ال SDM في واجهته الرسومية، ولكن عملية ال Configuration أصبحت أفضل وأكثر مرونة، ولكنه يختلف عن ال SDM في الآتي:

١* متطلبات التشغيل أصبحت أكبر من ال SDM وهذه يمكن تلخيصها في الآتي:

System Component	Requirement
Processor	2 GHz processor or faster
Random Access Memory	1 GB DRAM minimum; 2 GB recommended
Hard disk available memory	400 MB
Operating System	Any of the following: • Microsoft Windows 7-32 and 64 bit • Microsoft Windows Vista Business Edition • Microsoft Windows Vista Ultimate Edition • Microsoft Windows XP with Service Pack 3-32 bit • Mac OSX 10.5.6 running Windows XP using VMWare 2.0
Browser	Internet Explorer 6.0 or above
Screen Resolution	1024 X 768
Java Runtime Environment	JRE versions 1.6.0_11 up to 1.6.0_21 supported
Adobe Flash Player	Version 10.0 or later, with Debug set to "No"

وكما نلاحظ أن قدرة ال Processor وال RAM زادت، وهذا أيضاً يزيد تبعاً لنسخة ال CCP. كما نلاحظ أن سيسكو لا تدعم باقي أنظمة التشغيل مثل ال LINUX فالبرنامج بنسخته موجود في صورة .EXE وهو ما لا تدعمه باقي أنظمة التشغيل، كما نلاحظ أيضاً أن البرنامج ذاته عبارة عن صفحة ويب لا تعمل إلا على ال Internet Explorer فقط دون باقي المتصفحات.

* النقطة الأهم أن البرنامج أصبح لا يدعم كثير من الأجهزة التي كان يدعمها ال SDM.

. فهو لا يدعم أغلب الأجهزة التي يدعمها برنامج المحاكاة GNS3 ، اللهم إلا نسخة 7200، وهذا يجيب على التساؤلات التي طرحناها في البداية، أننا مازلنا نحتاج إلي ال SDM لعمل الإعدادات Configurations اللازمة لبعض الموديلات، وأن ال CCP لم يتربع كلية على عرش الـGUI Configuration.

3* ومن الإختلافات أيضاً ، أن البرنامج يأتي في صورتين:

أ* نسخة Express وهي نسخة صغيرة الحجم للتسطيب علي الروتر.

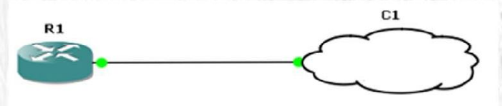
ب* نسخة Professional وهي النسخة التي يتم تسطيبها علي ال PC.

على عكس الSDM ، حيث كانت النسخة الواحدة يمكن تسطيبها علي الروتر وال PC معاً.

4* يوفر البرنامج أيضاً نسخة Demo. وهي نسخة تجريبية تعطيك الحرية للتدريب علي البرنامج في بيئة محاكاة، بدون التطبيق علي ال Production Network تفادياً لحدوث أي مشاكل.

ونأتي للغرض الأساسي من هذا المقال وهو كيفية تطبيق البرنامج علي ال GNS3، ولندع الصور تتكلم:

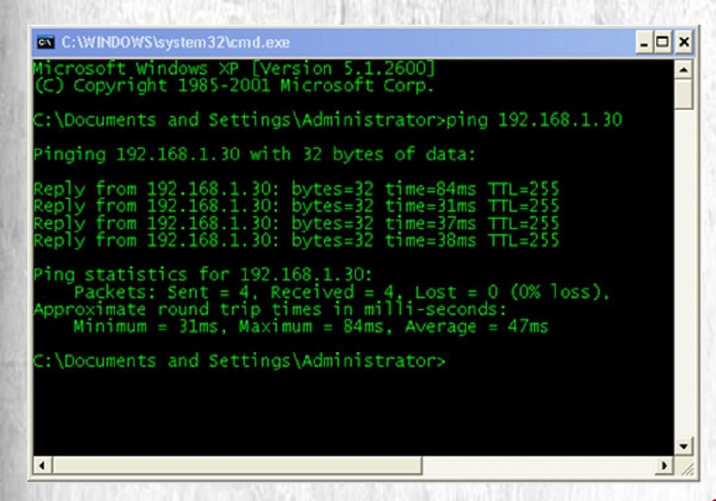
1* نقوم بتوصيل الروتر مع الجهاز عن طريق عمل Loopback، أو عن طريق التوصيل مباشرة مع كارت ال NIC



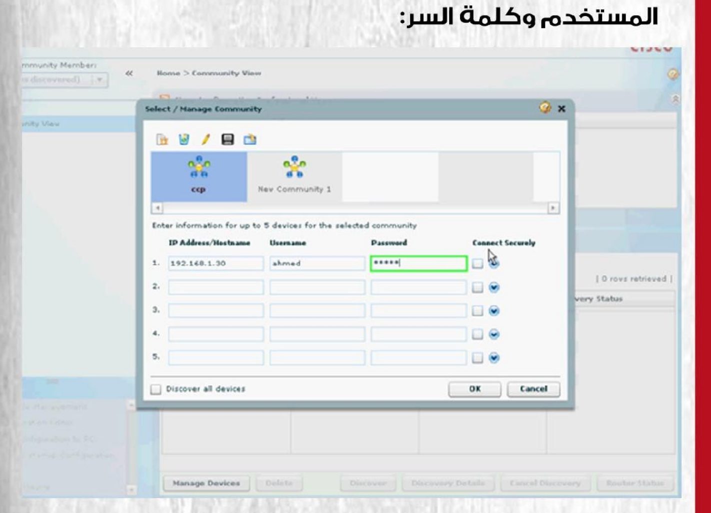
2* إعداد الروتر كالآتي:

```
R1#conf t
R1(config)#inter f00/
R1(config-if)#ip add 192.168.1.30
255.255.255.0
R1(config-if)#no sh
R1(config-if)#exit
Enter configuration commands, one per
line.  End with CNTL/Z.
R1(config)#ip http server
R1(config)#ip http secure-server
% Generating 1024 bit RSA keys, keys will
be non-exportable...[OK]
R1(config)#
*Mar 11 01:50:57.423: %SSH-5-ENABLED:
SSH 1.99 has been enabled
*Mar 11 01:50:58.743:
%PKI-4-NOAUTOSAVE: Configuration was
modified.  Issue "write memory" to save
new certificate
R1(config)#ip http authentication local
R1(config)#user ahmedprivilige 15 secret
cisco
R1(config)#username ahmed privilege 15
secret cisco
R1(config)#line vty 0 4
R1(config-line)#privilege level 15
R1(config-line)#login local
R1(config-line)#transport input all
```

3* نتأكد من أن الروتر قادر على الإتصال بال NIC عن طريق عمل PING



4* نقوم بفتح ال CCP وإدخال عنوان الروتر وإسم المستخدم وكلمة السر:



ثم نضغط على Discover ليبدأ البرنامج في إستكشاف الروتر وتجهيزه للعمل.

وفي الختام أسأل الله عز وجل أن ينفعني وإياكم بهذا العلم.

